

A study of music therapy for chronic schizophrenia patients

浅野, 雅子
九州大学大学院芸術工学府

<https://doi.org/10.15017/19749>

出版情報 : 九州大学, 2010, 博士 (芸術工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

第 3 章

慢性期統合失調症患者に対する 無作為抽出による音楽療法

3.1 はじめに

第 2 章の研究では歌唱や合奏といった音楽療法の内容が異なる場合に、異なった効果が得られ、慢性期統合失調症患者に対して音楽療法を介入することの妥当性が得られた（浅野ら，2007）．次に，この効果をより詳細に検討することを目的とし，対照群を設定した上で音楽療法を実施しその効果を確認する．

音楽療法の研究分野においては，従来より音楽ならではの「言語化の困難さ」や「再現性の弱さ」などからエビデンスを示すことが困難とされ，その研究は事例報告や単一の介入報告によるものがほとんどであった．しかし，昨今はその効果を立証するための研究も取り組みを増し，無作為抽出の手法を用いた効果報告が見られるようになっている（Tang ら，1994；Yang ら，1998；Talwar ら，2006；Ulrich ら，2007）．だがそこで用いられる音楽を精神障害の病態と関連して考察するには様々な困難を伴うことが多く，この分野における研究はまだ洗練されていないという指摘（馬場，2008）もなされており，音楽療法研究はその数・質ともに未だ不十分である．

第 3 章では，国内外いずれにおいても実験的検証の面が充分ではない音楽療法のエビデンスを示すことを主目的とし，慢性期統合失調症患者を対象に実験群と対照群を設定し，我が国では未だ報告がされていない無作為抽出化による手法を用いて音楽療法の介入効果を検証する．

3.2 目的と仮説

3.2.1 目的

音楽療法のエビデンスを示すことを主目的とし，慢性期統合失調症患者を対

象に对照群を設定した上で音楽療法介入の効果を検証すること。

3.2.2 仮説

慢性期統合失調症患者に音楽療法を介入することにより，精神機能面や社会機能面，認知機能面といった治療効果が得られる。

3.3 方法

3.3.1 研究デザインの種類

本研究では無作為抽出にて実験群と对照群を設定し，音楽療法介入の前後を比較する単群前後テストデザイン（One-group Pretest-posttest Design）とした。

3.3.2 対象

研究協力施設である B センターに入院しており，国際疾病分類 ICD-10 (F20-F29) の統合失調症の診断基準を満たす 63 名を選出した。そのうち，主治医からの許可が得られなかった 9 名を除く，54 名に対して文書と口頭にて説明を行った。その後，本人から参加の同意が得られなかった 19 名を除き，本人から同意が得られた 35 名を研究対象とした。35 名全員から文書による同意書の提出が得られた。無作為抽出には乱数表を用い，実験群（音楽療法群）20 名と对照群 15 名にランダム割り付けを行った。その後，実験群に対して音楽療法介入を行った。実験群，对照群ともに，1. 症状の悪化により保護室を複数回使用した者，2. 悪性腫瘍や骨折などの疾患のため活動そのものに参加が出来なかった者，3. 音楽療法の時間と優先順位の高い作業療法の時間が重なっており物理的に参加が出来なかった者，4. 一度も参加が得られなかった者，が排除され最後まで参加継続が可能であった実験群 13 名（平均年齢 57.92±9.74，男：女=6：7）と

対照群 13 名（平均年齢 56.77±10.51, 男:女=7:6）を最終的な対象とした（図 3.1）。これら 2 群は調査時年齢, 入院回数, 入院日数, 薬物量（Chlorpromazine 換算）, 教育年数において両群に差がないことを認めた（表 3.1）。

なお, 割り付け重視の分析では, いったん割りつけられた対象は介入を受けなかった場合でも群に含めて分析対象とする必要があるが, 本研究では対象の人数が少数であったことと音楽療法の介入の影響を検証することが目的であったことから, プロトコル重視の分析方法を選択した。

Table.3.1 実験群と対照群における対象者の臨床的特徴

	実験群(N=13)		対照群(N=13)		
	Mean	SD	Mean	SD	
調査時年齢 (歳)	57.92	9.74	56.77	10.51	n.s.
入院回数 (回)	5.46	3.46	5.46	4.22	n.s.
入院日数 (日)	9165.00	5096.19	7651.15	4786.96	n.s.
薬物量 (mg)*	882.27	466.47	917.35	428.10	n.s.
教育年数 (年)	10.31	1.89	11.69	3.43	n.s.
男女比 (男/女)	6/7		7/6		

n.s.:not significant

*Chlorpromazine 換算

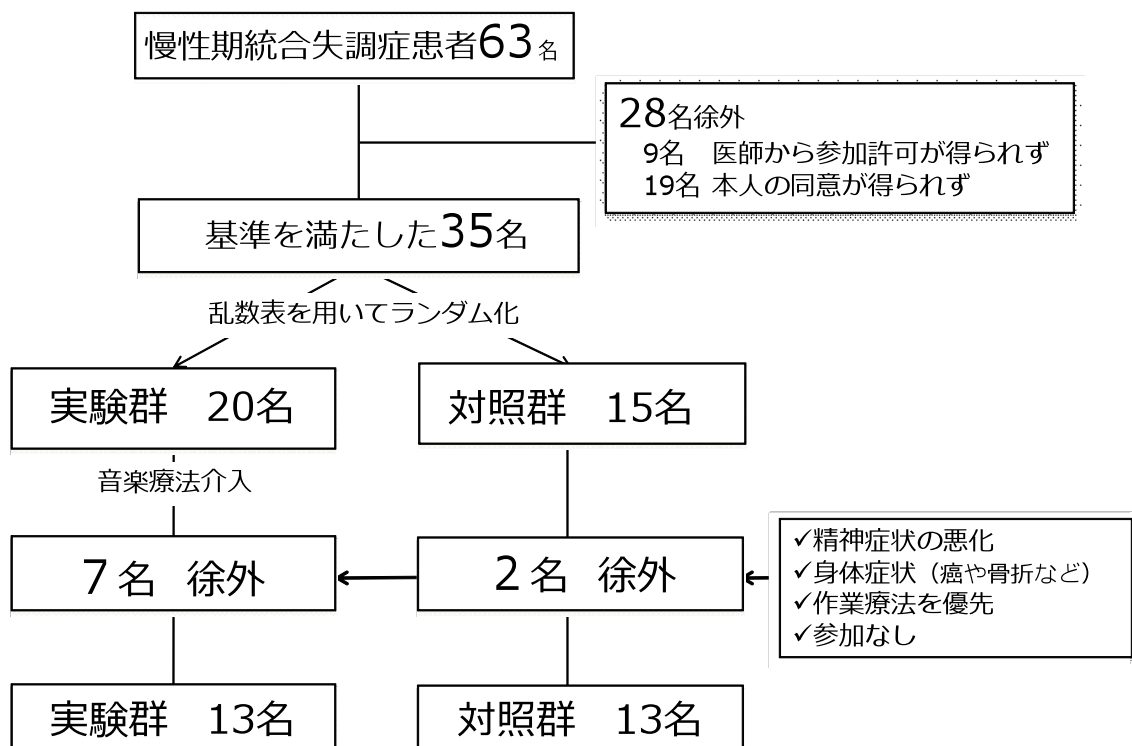


Fig.3.1 第3章研究における対象者の流れを示す。

3.3.3 音楽療法の実践方法

実験群に対する音楽療法は、Bセンター内の作業療法棟の音楽室にて行われた。研究スタッフは、筆者がリーダーとなり、そのほか作業療法士2名と、参加メンバーによってはもう1名の作業療法士が加わり、計4名で実施された。実施期間は2009年1月9日から3月16日までの3ヶ月間で、その間、週に1回、約50分、計12回にわたって音楽療法を実施した。各群の対象者は、薬物療法や看護、作業療法などの通常の治療は同程度受けた上で実験群に対して新たに音楽療法を実施した。対照群は作業療法を1日1回、週に5回受ける機会を有しており、実験群は作業療法を1日1回、週4回に加え、音楽療法を週に1回受け、全体で週5回の治療を受ける機会を有すこととし、両群ともに同等の回数になるよう配慮した。図3.2に研究デザインを示した。

Bセンターは入院病棟のほか、外来棟、作業療法棟、デイケア棟などが敷地内に隣接し、各棟が廊下でつながれ、それぞれの患者は活動参加に伴って敷地内を移動するようになっている。活動開始前にスタッフが病棟へ誘導に出向き、当日の調子をうかがいながら参加の意思を確認する声掛けを行い、同時に対象者には出席は自由で途中からの参加や退室も可能であることを説明し、対象者とともに作業療法棟へ移動した。活動終了後には再び各病棟への送迎を行った。

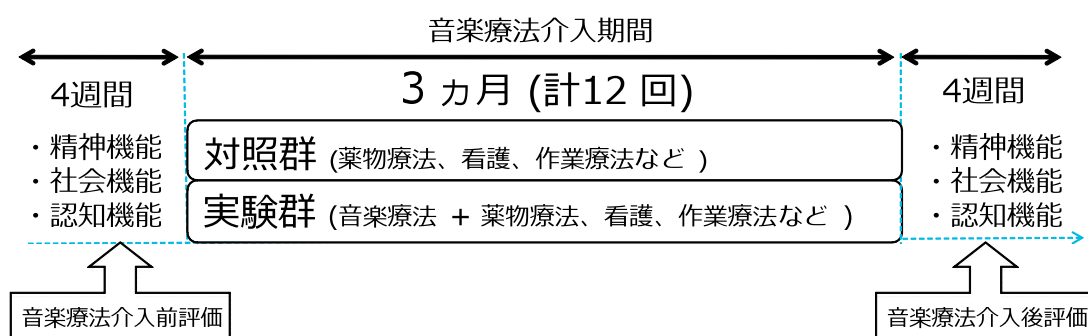


Fig.3.2 研究デザインを示す。

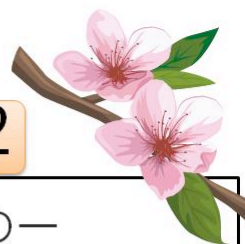
介入の前後に各種評価が行われた。対照群に対しては薬物療法、看護、作業療法などが行われ、実験群に対してはこれらの治療に音楽療法が新たに実施された。

● 音楽療法

音楽療法は具体的かつ構造化されたプログラムになるようあらかじめ準備したスケジュールに沿って実施した。具体的には、1. ウォーミングアップの歌体操、2. 本日の曲の歌唱、3. トーンチャイムの基本演奏練習、4. 本日の曲の合奏（トーンチャイムによるコード演奏）、5. クールダウンという流れを主軸とした。

3. トーンチャイムの基本演奏練習とは、その日に演奏する曲の拍子に合わせたリズム練習を指している。3拍子の曲の場合は1拍目に鳴らす練習を、4拍子の曲であれば1拍目と3拍目に鳴らす練習、最後に1拍ずつ鳴らす練習、などをそれぞれ合奏前に実施した。これらは合奏の曲の完成度を向上させるために行われた。4. 本日の曲の合奏では、対象者の前面に設置されたホワイトボードに模造紙大で音楽コードを数値化した楽譜（図 3.3）を掲示したほか、個人に手渡しする楽譜の2種類の楽譜を準備し、対象者が演奏しやすいように配慮した。音楽コードは、例えばGが1、Dが2というように番号に置き換えられ、対象者でも理解しやすいように、また、歌詞に沿って番号を付すことで、歌いながら演奏するタイミングが理解できるように工夫した。演奏は全員が1本のトーンチャイムを担当し、リーダーの指揮と番号の呼称により全員で3～7個程のコード演奏を行った。選曲は対象者の好みや季節に応じたもののほか、対象者の音楽レベルに準じて合奏に適した内容のものから選択した。結果的に唱歌や歌謡曲、アニメソングなど、対象者にとってなじみの深い選曲となった。また、音楽療法の最終日は発表会とするため、12回の活動のうち8回まではほぼ毎回異なる曲を演奏し、残りの3回はそれまでに練習した中から発表会に向けた曲を選択、練習した。最終回には院内の老人病棟ダイルームにて発表会を実施した。発表会では、「花」「サザエさん」「見上げてごらん夜の星を」の3曲を演奏した。

花



1	3	1	1	2
は-る の-う	ら-ら-の	す-みだ が	わ-	
1	3	1	2	1
の-ぼ り-く	だ-り-の	ふ-なびと	が-	
1	2	1	3	2
か-いの-し	ず-くも-は	な-とち	る-	
1	3	1	2	1
な-がめを	な-に-に	た と-うべ	き-	

Fig.3.3 音楽療法に用いられた楽譜の一例を示す。対象者全員で使用する模造紙用と、A4サイズの個人配布用の2種類を準備して使用した。コードを数字に置き換え（この場合、1はGコードなど）、また、対象者の音楽能力に応じてコード数を簡略化し、演奏が容易となるよう配慮した。

● 作業療法 など

対照群と実験群の音楽療法以外の日には、作業療法や生活技能訓練 (Social Skills Training : SST), 各病棟におけるレクリエーションなどの活動が実施された。これらは院内プログラムに沿って活動が実施されており、各対象者は治療目標に沿って各自のプログラムに参加されていた。具体的内容としては、作業療法では手工芸などの創作活動や、スポーツ、また、地域生活を目指した外出や調理活動などのプログラムであった。

3.3.4 評価項目

音楽療法の介入効果を測定するため、信頼性と妥当性の確立されている既存の評価スケールの日本語版を用いて介入の前後に下記の評価を実施した。介入前評価の期間は2008年12月の4週間であり、介入後評価は2009年3月中旬から4月中旬の4週間であった。すべての評価は音楽療法に関わっていない者、かつ、研究内容を知らされていない者が評価を実施した。活動の運営上、全ての評価者に対して研究実施を隠すことは困難であったが、可能な限り実験内容が知られないように配慮をすることで出来る限り盲検の状態を保つことに注意を払いながら実施された。

● 精神機能の評価

陽性・陰性症候群評価尺度 (Positive and Negative Syndrome Scale : PANSS) (Key ら, 1991)

陽性尺度 (7つの小項目)、陰性尺度 (7つの小項目)、総合精神病理評価 (16の小項目) の計 30 項目からなる。行動に関する情報と、非指示的、半構造化、構造化、指示的の 4 段階からなる臨床面接の情報に基づいて行われ、各項目については 7 段階で評価される。よって得点範囲は陽性尺度、陰性尺度で 7 点から 49 点、総合精神病理評価は 16 点から 112 点となる。評点が高くなるにつれ症状の重症化を意味している。PANSS は信頼性が十分高いことが示されており、

経過や予後，薬への反応などに関して妥当性を支持する結果が得られている。それぞれの対象者の主治医により評価を実施した。評価を実施した主治医の総数は計 17 名であった。

● 社会機能の評価

精神科リハビリテーション行動評価尺度 (Rehabilitation Evaluation Hall and Baker : REHAB) (Baker と Hall, 1988 ; 山下ら, 1995)

Baker と Hall により開発された精神障害者の多面的・全般的な行動評価尺度で、逸脱行動 (7 項目) と全般的行動 (16 項目) の計 23 項目で構成されている。逸脱行動は頻度により 3 段階で評価し、全般的行動は普通の人を標準とし、障害の程度に応じて 0 (普通) から 9 (最も障害が重い) までの 10 段階で評価する。またこれらは社会的活動性、言葉のわかりやすさ、セルフケア、社会生活の技能の 5 因子で構成されている。評点が高くなるにつれ症状の重症化を意味している。それぞれの対象者の担当看護師や、病棟看護主任など、対象者の状態を最もよく把握されている看護師が評価を実施した。評価を実施した看護師の総数は計 7 名であった。

● 認知機能の評価

1) 前頭葉機能検査 (Frontal Assessment Battery at Bedside: FAB) (Dubois ら, 2000)

前頭葉の機能を検査するもので、「概念化 (以下 F1)」「知的柔軟性 (以下 F2)」「行動プログラム (以下 F3)」「反応の選択 (以下 F4)」「Go/No-go (抑制コントロール) (以下 F5)」「自主性 (以下 F6)」の 6 課題よりなる。各 3 点、合計 18 点満点であり、点数が高いほど機能が高いことを意味している。また、FAB は 8 歳以上で満点が取れるとされ、施行が簡便であり、信頼性、妥当性が確認されている検査である。音楽療法に関与していない作業療法士 1 名の監修のもとに対象者自身が検査を施行した。

2) Trail Making Test A : TMT-A (Reitain と Wolfson, 1995 ; 豊倉ら, 1996)

視覚性, 概念性, 視覚運動性の探索課題であり, 注意機能に関する検査として知られている. A4 版の用紙に○で囲まれた 1 から 25 までの数字がランダムに配置されており, それを数字の順番に線で結んでいく課題である. 課題に要する時間 (単位: 秒) を記録していく. 時間が早いほど機能が高いことを意味している. 音楽療法に関与していない作業療法士 1 名の監修のもとに対象者が施行した.

3.3.5 データ分析と解析方法

得られたデータの解析には統計解析ソフト Dr.SPSS 13.0J for Windows を使用して分析を行った. 音楽療法介入を行った前後の各種評価項目の変化量の群間比較に対して, t 検定を用いて検証し, 危険率 5% 以下を有意とした.

3.4 結果

音楽療法介入前後におけるそれぞれの評価項目の変化量について実験群と対照群の群間比較を行ったところ, 全ての項目において有意差は認められなかった (表 3.2). そこで, それぞれの評価項目の下位項目について同様の統計解析を実施した結果, FAB の下位項目である F2 知的柔軟性において有意な差を認めた ($p < 0.05$) (表 3.3). PANSS や REHAB の下位項目においては, 有意差は認められなかった.

次に音楽療法介入の総合的効果を求めることを目的に, PANSS と REHAB の各下位項目の変化量を用いて主成分分析を行ったところ, 3 つの成分が抽出された (表 3.4). 主成分は固有値 1 以上となる成分まで求め, 各主成分の寄与率は表のとおりで累積寄与率は 68.99% であった. 第 1 主成分を作る主要な変数は REHAB の「逸脱行動」や「社会的活動性」「言葉のわかりやすさ」であることから, ”活動性や対人交流” の成分であった. この成分は全体の 28% を反映していた. 第 2 主成分を作る主要な変数は, PANSS の「陰性症状」「総合精神病理尺度」「陽性症状」であったことから, ”精神症状” を表す成分であった. 第

3 主成分は REHAB の「社会生活技能」や「全般的評価」「セルフケア」であったことから、” 日常生活動作 (Activities of Daily Living: ADL)” を表す成分と考えられた。これらの結果では、対照群 (緑丸) では大きな動きが見られなかったのに対し、実験群 (赤丸) では各方向に対し大きく動く、すなわち、音楽療法介入により対象者にはプラスにもマイナスにも変化が認められるという結果となった (図 3.4~3.6)。

最後に、主成分分析で得られた 3 つの成分の分散に差があるかどうか確かめるため F 検定を行った。その結果、第 1 因子では $F(12, 12)=3.622$ 、第 2 因子では、 $F(12, 12)=3.251$ 、第 3 因子では $F(12, 12)=4.183$ であった。上側確立 2.5% の F の臨界値は、 $df_1=12$ $df_2=12$ の場合は 3.28 である。第 1 因子と第 3 因子においては、この 3.28 よりも F 値が大きいので、介入群の方が対照群よりも分散が有意に大きいすなわち、主成分分析で得られた項目の個人差が有意に大きいと結論付けられた (表 3.5)。

なお、今回得られた 3 成分は、すべてマイナス方向は症状の改善を意味し、プラス方向は症状の悪化を意味している。

実験群において、音楽療法以外の場面において、患者自身からトーンチャイムのことを話題に挙げたり、最終回での発表会に向け、” 司会は誰が担当するのか” ” コメントは何を話そうか” などと話される方が数名いた。そのほか、作業療法の時間に音楽療法の話題を挙げたり、医師の回診時に “今、音楽をやっていて幸せです” と話す方もカルテ記録から確認された。

Table.3.2 音楽療法介入前後における各種検査結果

	音楽療法介入前		音楽療法介入後		変化量		P値
	(実験群 N=13, 対照群 N=13)		(実験群 N=13, 対照群 N=13)		Mean	SD	
	Mean	SD	Mean	SD			
PANSS 陽性症状							
実験群	16.92	4.89	18.46	5.29	1.54	3.71	0.233
対照群	18.38	6.51	18.46	6.23	0.08	2.18	
陰性症状							
実験群	22.00	6.23	22.77	6.30	0.77	3.66	0.138
対照群	23.77	5.37	22.46	6.24	-1.31	3.23	
総合精神病理評価							
実験群	41.15	10.65	43.38	10.65	2.23	7.88	0.205
対照群	40.00	8.23	38.92	8.25	-1.08	4.68	
REHAB 逸脱行動							
実験群	0.85	0.90	0.85	1.68	0.00	1.35	0.508
対照群	1.08	1.32	0.77	1.09	-0.31	0.95	
全般的行動							
実験群	51.31	29.09	49.38	20.57	-1.92	20.78	0.434
対照群	51.38	21.62	54.69	19.78	3.31	11.37	
FAB[†]							
実験群	8.33	4.05	9.00	4.31	0.67	1.97	0.322
対照群	11.15	2.97	10.92	2.75	-0.23	2.42	
TMT-A^{††}							
実験群	303.79	241.02	252.80	220.13	-50.99	71.54	0.093
対照群	181.20	59.75	173.14	32.72	-8.06	45.34	

PANSS:Positive and Negative Syndrome Scale

REHAB:Rehabilitation Evaluation Hall and Baker

FAB:Frontal Assessment Battery at Bedside

TMT-A:Trail Making Test-A

† 実験群はN=12の結果を示す

†† 実験群はN=10の結果を示す

Table.3.3 FAB下位項目の音楽療法介入前後における検査結果

FAB	音楽療法介入前		音楽療法介入後		変化量		P値
	(実験群 N=12, 対照群 N=13)		(実験群 N=12, 対照群 N=13)				
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
F1 概念化							
実験群	1.50	1.00	1.33	0.89	-0.17	0.58	0.216
対照群	1.69	0.95	1.92	0.95	0.23	0.93	
F2 知的柔軟性							
実験群	1.33	1.23	1.50	1.09	0.17	0.72	0.047*
対照群	2.08	0.95	1.62	1.12	-0.46	0.78	
F3 行動プログラム							
実験群	1.58	1.24	2.08	1.24	0.50	0.91	0.171
対照群	2.38	0.87	2.31	0.86	-0.80	1.12	
F4 反応の選択							
実験群	0.83	1.12	1.17	1.47	0.33	1.30	0.454
対照群	1.23	1.30	1.15	1.28	-0.08	1.38	
F5 Go/No-go							
実験群	0.33	0.49	0.17	0.39	-0.17	0.58	0.415
対照群	0.77	1.09	0.92	1.04	0.15	1.21	
F6 自主性							
実験群	2.75	0.87	2.75	0.87	0.00	1.28	1.000
対照群	3.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	

*p<0.05

FAB:Frontal Assessment Battery at Bedside

Table.3.4 PANSSとREHABの下位項目を用いた主成分分析の結果

	第1主成分	第2主成分	第3主成分
REHAB 逸脱行動	.780	-.206	-.205
REHAB 社会的活動性	.771	-.278	-.228
REHAB 言葉のわかりやすさ	.700	-.066	-.344
PANSS 陰性症状	-.033	.812	.166
PANSS 総合精神病理尺度	.337	.775	.054
PANSS 陽性症状	.614	.627	-.051
REHAB 社会生活の技能	.206	-.516	.369
REHAB 全般的評価	.183	.078	.837
REHAB セルフケア	.514	-.208	.711
寄与率	28.06%	23.28%	17.65%

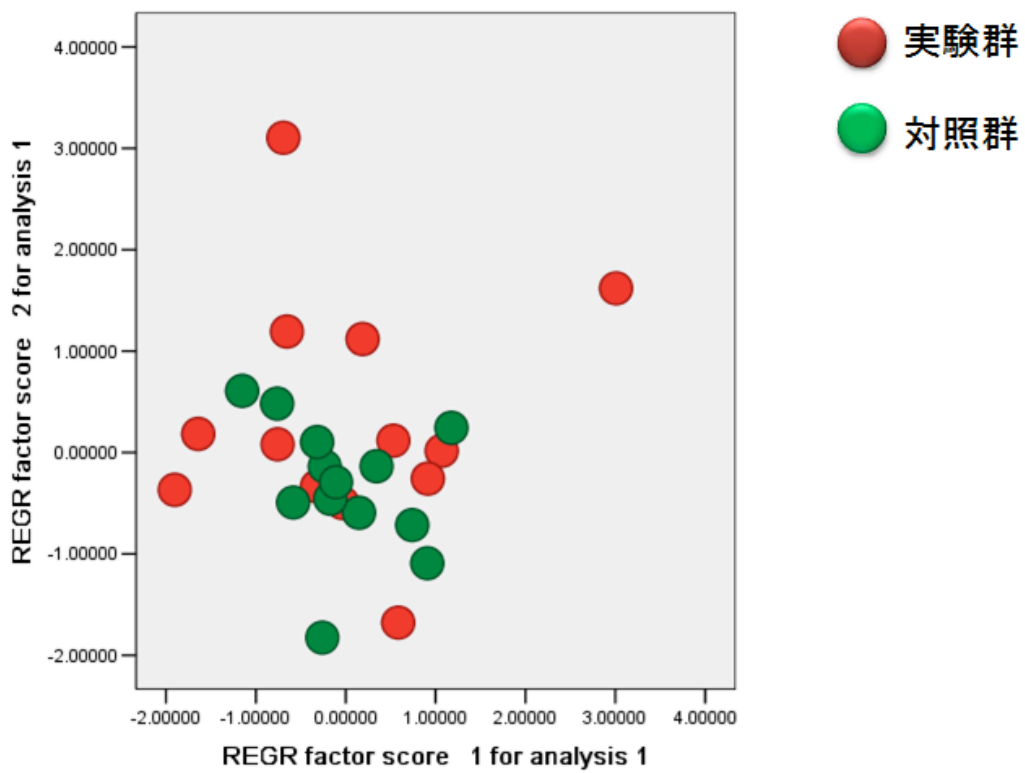


Fig.3.4 主成分分析で得られた第1主成分と第2主成分のグラフを示す.

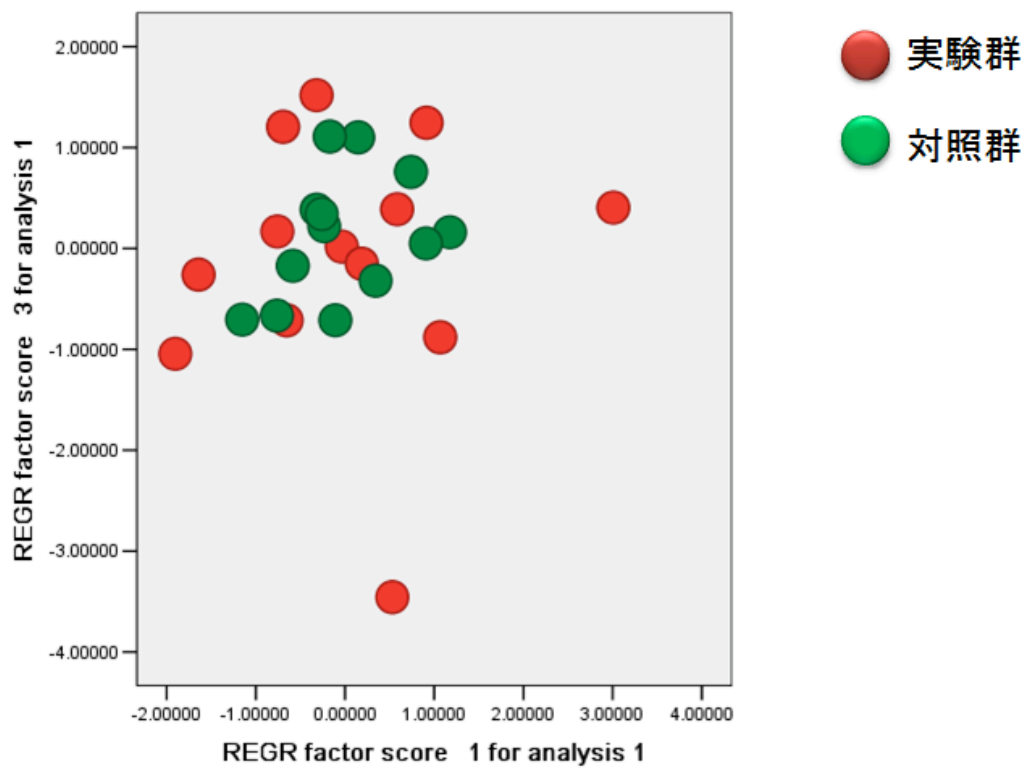


Fig.3.5 主成分分析で得られた第1主成分と第3主成分のグラフを示す.

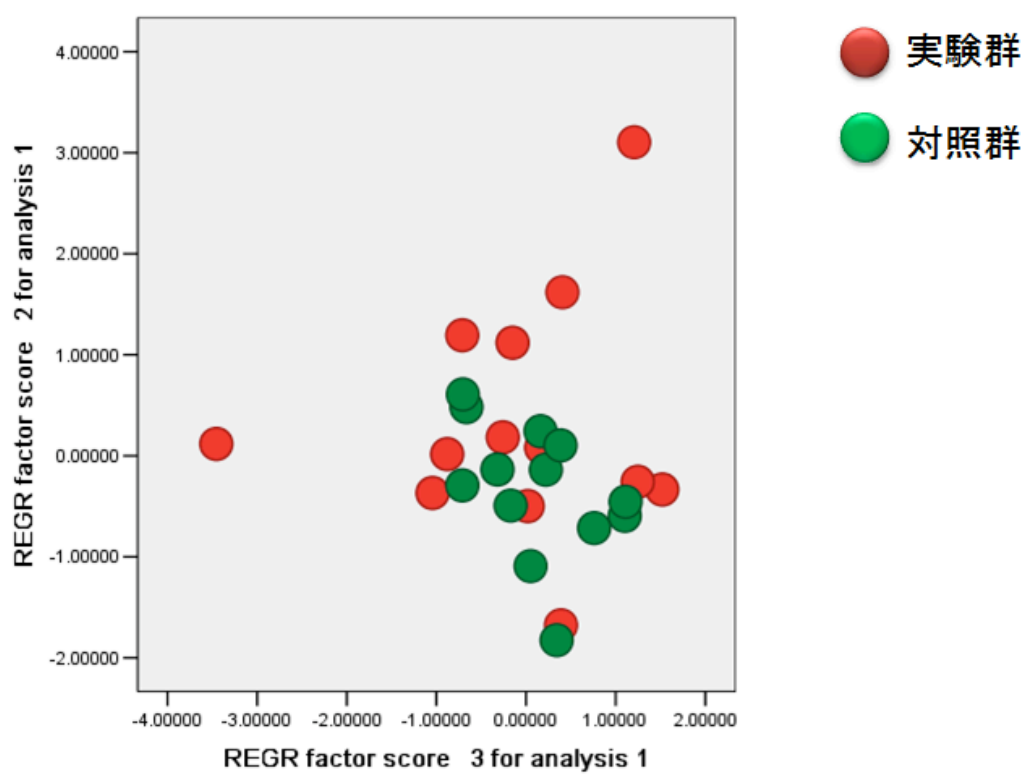


Fig.3.6 主成分分析で得られた第3主成分と第2主成分のグラフを示す.

Table.3.5 主成分分析の3因子におけるF検定の結果

		Mean	SD	F 値
第1因子				
実験群		0.21765	1.27742	3.62*
対照群		-0.21765	0.67120	
第2因子				
実験群		0.33101	1.18815	3.25
対照群		-0.33101	0.65896	
第3因子				
実験群		-0.11937	1.28706	4.18*
対照群		0.11937	0.62923	

*p<0.05

3.5 考察

音楽療法のエビデンスを示すことを主目的とし、慢性期統合失調症患者を対象に对照群を設定した上で音楽療法の介入効果について精神機能、社会機能、認知機能面に関して検証した。結果として、第一に、今回新たに音楽療法を導入することにより知的柔軟性といった認知機能面に関する改善の可能性を示した。第二に、先行研究で報告されていた陰性症状の改善や活動性の向上といった精神機能面や社会機能面に関しては、多変量解析の結果から個人によって異なる変化が認められた。すなわち、改善に限らず、改善と悪化の両者の方向に対して変化をもたらすことが確認された。以下に各機能別に考察を述べていく。

3.5.1 精神機能と社会機能への効果

先行研究では音楽療法により陰性症状の改善や対人交流が賦活するといわれているが、今回の研究においては PANSS や REHAB では有意な差は認められなかった。これは対象を慢性期の方に限定したことや、介入回数が全 12 回と限られていたことなどが原因と考えられた。一般的に慢性期統合失調症の方は症状が固定され変化が起きにくいとされる。そのような対象に限られた回数での介入では、精神機能面や社会機能面への改善は得られ難いものと考えられた。音楽療法の回数設定に関しては、Gold ら (2005) が 34 本の音楽療法研究を調査した結果、治療効果はセッション数に強く関係しているとしながら、必要なセッション数は現時点で確定ができず個人によって異なるものとしている。今後は対象者の回復段階に沿った回数設定を検討していく必要があると考えられた。

実験群と对照群を群間比較した結果からは有意な差は認められなかったが、PANSS と REHAB の変化量を用いた主成分分析の結果からは、对照群では大きな動きが見られなかったのに対し、実験群では各方向へ大きく動く結果が得られた。これは、音楽療法の介入により精神症状や行動尺度に対して改善と悪化の両方向へ変化を与えることを示しており、同時に音楽療法の効果は個人によって異なることを示しているといえた。また、今回、主成分分析では 3 つの主成分が得られた。これらは、寄与率の高い順に第 1 主成分は活動性や対人交流の成分と考えられ、第 2 主成分は精神症状を表す成分であると考えられた。こ

の結果は、先行研究で言われている陰性症状や対人交流面などの社会機能の向上を示すというものと同一の機能において変化が認められており、このことから音楽療法の介入により精神症状と社会機能面の変化が得られるということを改めて実証出来たと考えられた。そして今回、実験群において音楽療法以外の場面において、患者自身からトーンチャイムのことを話題にあげたり、最終回での発表会に向け、司会は誰が担当するのか、コメントは何を話そうかなどと話される方が数名いた。これらの方々においては、統計的な結果としては表れなかったものの、発言の増加や活動性の向上などが観察によって得られており、音楽療法以外の場面への波及効果を認めた。今後はこのように特徴的な効果が認められた症例に対する詳細な分析を実施し、モデル例を示していくことの必要性も考えられた。

次に、悪化例に関しては、音楽そのものによる原因と、音楽療法という新たな活動を介入したことによる二つの原因が考えられた。音楽そのものに関しては、岩川（1994）の報告に見られるように統合失調症患者に音楽を用いることで症状の悪化を認める者が存在する。これら悪化例に関しては、先述した適応例と共に個々の症例に対する分析を進めていくことの必要性が考えられた。次に、音楽療法を新たな活動として導入したことが原因と考えられた点に関しては、音楽療法がストレスとして作用したと考えられた。今回用いた研究デザインは、両群共に通常の治療を受ける上に、実験群に対してのみ新たに音楽療法を介入するというものであった。統合失調症を説明する一つにストレス脆弱性モデル（Zubin と Spring, 1977）がある。これは脆弱性を持った個体（schizotrope）に閾値をこえる強度のストレスが加わったとき、統合失調症が発病すると考えるものである。このストレスに対する弱さ故、音楽療法という新たな活動がストレスとして作用してしまった可能性が考えられた。この点に関しては研究デザインなどを含めた今後の検討課題とする。

なお、精神症状の変化には薬物療法の影響が大きいですが、本対象では実験群で2名の対象に薬物量の減量が認められ、対照群においては2名が減量し、ほかの2名に増量を認めた。全体としては実験群、対照群ともに介入前後において薬物量の有意な変化は認められず、薬物による影響は少ないと考えられた。

以上より、音楽療法の介入により精神症状や社会機能面に対して何かしらの変化を与えることがいえた。しかし、その変化は改善と悪化の両方向へ動くことを示していることから、音楽療法を導入する際には慎重に導入する必要がある。

り、対象者選択は注意をしなければならないことが示された。

3.5.2 認知機能への効果

認知機能面においては、前頭葉機能検査の下位項目である知的柔軟性において有意な差を認めた。今回改善がみられた知的柔軟性という課題は、「か」から始まる単語を出来るだけたくさん列挙していくというものであり、この課題は言語流暢性に相当するものであった。言語流暢性は統合失調症において、認知機能障害の中でも重度に障害され、この障害の程度は患者の慢性度に依存するといわれている (Harvey と Sharma, 2002)。また、この言語流暢性は文字流暢性とカテゴリー流暢性の2つに分けられ、文字流暢性では FAB の F2 と同様に一つの文字から始まる単語を列挙していく課題であり、カテゴリー流暢性ではあるカテゴリー、例えば「動物」に当てはまる単語を列挙していくというものである。統合失調症では、文字流暢性に比べてカテゴリー流暢性課題の方が障害が重いと報告もある (Gourovitch ら, 1996; Bokas と Goldberg, 2003)。さらに、日本語の特性により単語の検索方略が限定されることから、日本語話者統合失調症患者にとって文字流暢性課題は、困難さを持つ課題ともいわれている (住吉, 2009)。このように報告されている言語流暢性課題が今回の音楽療法の介入により改善が得られたことは興味深いことであるが、音楽療法の活動内容を振り返ると、幾分理解ができる。音楽療法では、まず始めにその日に使用する曲の確認を踏まえて歌詞の音読を行った後、実際にその曲を歌唱した。次に、トーンチャイムを用いてコード演奏を行う際に、リズムに合わせて鳴らすことのほか、対象がより容易に演奏できるよう、拍に合わせて歌詞を何度も提示した。たとえば、「花」の曲であれば、“一番はじめは「♪は一の の一」の「は」で鳴らします”という具合であった。このように参加者の興味や季節に即した曲を用いながら、皆で歌詞を読み、歌を歌い、歌詞に沿って合奏を行っていくという一連の言語を媒介とした活動が言語的な刺激となり改善につながったと考えられた。

近年、統合失調症の長期転帰の改善のためには、神経認知機能障害の改善が必要であることから神経認知機能とリハビリテーションの関連を明らかにしようとする動きが活発になっている (Green と Nuechterlein, 1999; 水野, 2005 ;

池淵ら, 2010). 池淵 (2005) は認知機能回復の視点から様々なリハビリテーション技法を概観した. その中で, 意欲発動性の低下への対応として安心して楽しめる環境を提供する, 集団作業を通して社会的な役割の取り方を学ぶ, 異なる難易度の作業を提供し失敗せずに学習し達成感が得られるように配慮するなどが重要となることから, これまで体験的に行われてきたリハビリテーション技法は認知機能障害を前提とした機能回復訓練として理にかなっているものが多いと述べている. これらの観点から音楽療法を再考すると, 音楽は他の様々な活動に比べて侵襲性が低く意欲発動性の低下への対応として有効であること, 活動の幅が広いことため少しずつ難易度の高い役割や作業を提供する無誤謬学習のアプローチを可能にすること, 集団での形態が多いため社会的役割を学ぶことができることなど, 池淵の述べたものに十分当てはまる活動であるといえる. 以上のことから, 音楽療法により一部の認知機能が改善する可能性を示す事ができたと考えられた. だが, 統合失調症患者に対する音楽と認知機能に関する報告は Glicksohn と Cohen (2000) による音楽を聴取することがリラクゼーション効果となり, 覚醒度が上がりすぎることを防いで注意機能の改善を示す報告や, Ceccato ら (2006) による独自の音楽プログラムを介入することによる記憶の改善を示す報告など, わずかに報告が見られる程度である. また, 訓練を受けた認知機能は改善されるが, それにより社会機能が改善するかどうかは充分に実証されていないことから, 今後も統合失調症患者における音楽と認知機能の関係について検討を重ねていく必要があると考える.

3.6 まとめ

音楽療法のエビデンスを示すことを主目的とし, 慢性期統合失調症患者を対象に対照群を設定し, 無作為抽出化による手法を用いて音楽療法の介入効果を検証した. その結果, 一般的な介入の効果は認められず, 多変量解析の結果から個人によって異なる変化が認められた. すなわち, 精神機能面や社会機能面に関して, 改善, 悪化といずれの方向に対しても変化をもたらすことが確認された. 以上より音楽療法の介入効果は確かに認められるが, 個人によって効果が異なることが判った. 認知機能面に関しては, 一連の言語を媒介とした音楽療法が言語的な刺激となり一部の認知機能における改善が示された.